

CONTENTS PROVIDING DEVICE, CONTENTS PROVIDING METHOD AND PROGRAM FOR THE CONTENTS PROVIDING METHOD

Publication number: JP2002223418 (A)

Publication date: 2002-08-09

Inventor(s): OKAJIMA HIROAKI; SHINADA SATORU; NUNOKAWA KATSUHIKO; SASAKI MAKOTO

Applicant(s): SONY CORP

Classification:

- international: G06Q10/00; G06F17/30; G11B27/00; G11B27/10; G11B27/11; H04H60/27; H04H60/46; H04H60/65; H04N5/76; H04N5/93; H04N7/173; H04N5/775; H04N5/781; H04N5/782; H04N5/85; G06Q10/00; G06F17/30; G11B27/00; G11B27/10; G11B27/11; H04H1/00; H04N5/76; H04N5/93; H04N7/173; H04N5/775; H04N5/781; H04N5/782; H04N5/84; (IPC1-7): H04N5/93; G06F17/30; G06F17/60; H04N5/76; H04N7/173

- European: H04H60/27; G11B27/00A; G11B27/10A1; G11B27/10A2; G11B27/11; H04H60/46; H04H60/65; H04N5/76

Application number: JP20010019323 20010129

Priority number(s): JP20010019323 20010129

Also published as:

US2003152247 (A1)

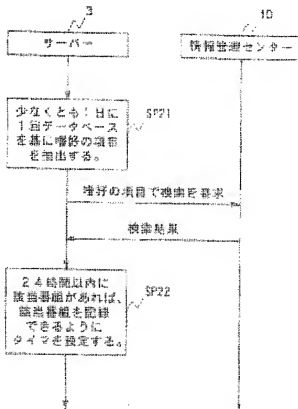
WO02062059 (A1)

EP1359753 (A1)

EP1359753 (A4)

Abstract of JP 2002223418 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a contents providing device, a contents providing method and a program for the contents providing method that can surely provide broadcast contents desired by a user. **SOLUTION:** This invention selectively records broadcast contents and contents stored in a recording medium by discriminating the preference of users based on broadcast contents selected by the users.



Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide

(5) Int.Cl.	識別記号	F I	サーボコード (参考)	
H 0 4 N 5/93		C 0 6 F 17/30	1 7 0 D	5 B 0 7 3
G 0 6 F 17/30	1 7 0		1 7 0 E	5 C 0 5 2
	3 4 0	17/60	3 4 0 A	5 C 0 5 3
	1 7 6	H 0 4 N 5/76	1 7 6 A	5 C 0 6 4
			D	
審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 12 頁) 最終頁に続く				

(21) 出願番号 特願2001-19323(P2001-19323)

(22) 出願日 平成13年1月29日 (2001.1.29)

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社
東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 岡島 実明

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内

(72) 発明者 品田 哲

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内

(74) 代理人 100102185

弁護士 多田 素寛

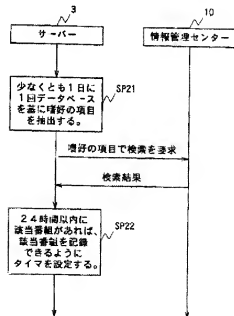
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンテンツ提供装置、コンテンツ提供方法及びコンテンツ提供方法のプログラム

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、コンテンツ提供装置、コンテンツ提供方法及びコンテンツ提供方法のプログラムに関し、例えば車載装置、ホームネットワーク等による各種のAV機器に適用して、ユーザーの所望する放送によるコンテンツを確実に提供することができるようにする。

【解決手段】 本発明は、ユーザーの選択した放送によるコンテンツと記録媒体によるコンテンツとからユーザーの嗜好を参照して放送によるコンテンツを選択的に記録する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】放送によるコンテンツを取得する第1のコンテンツ取得手段と、

所定の記録媒体により供給されるコンテンツを取得する第2のコンテンツ取得手段と、

前記第1及び第2のコンテンツ取得手段によるコンテンツ取得の履歴より、ユーザーの好みを判定する嗜好判定手段と、

前記嗜好判定手段による判定結果に基づいて、前記第1のコンテンツ取得手段により、放送によるコンテンツを選択的に取得して所定のコンテンツ記録媒体に記録するコンテンツ記録手段と、

前記コンテンツ記録媒体に記録されたコンテンツを選択的に再生して出力するコンテンツ再生手段とを備えることを特徴とするコンテンツ提供装置。

【請求項2】前記嗜好判定手段は、

前記第1及び第2のコンテンツ取得手段によりユーザーが取得したコンテンツのデータを順次記録することにより、前記コンテンツ取得の履歴を生成することを特徴とする請求項1に記載のコンテンツ提供装置。

【請求項3】前記コンテンツ記録手段は、

前記嗜好判定手段による判定結果に基づいた、前記第1のコンテンツ取得手段で取得可能なコンテンツの特徴を示すデータの検索により、前記コンテンツを選択することを特徴とする請求項1に記載のコンテンツ提供装置。

【請求項4】前記嗜好判定手段による判定結果に基づいて、所定のコンテンツ取得手段によりコンテンツを選択的に取得して出力するコンテンツ選択出力手段を有することを特徴とする請求項1に記載のコンテンツ提供装置。

【請求項5】前記コンテンツ選択出力手段は、

前記コンテンツ取得の履歴に基づいて、現在の条件において前記ユーザーが好むと判断されるコンテンツを選択的に出力することを特徴とする請求項4に記載のコンテンツ提供装置。

【請求項6】放送によるコンテンツと記録媒体によるコンテンツとのコンテンツ取得の履歴より、ユーザーの好みを判定する嗜好判定のステップと、

前記嗜好判定のステップによる判定結果に基づいて、前記放送によるコンテンツを所定のコンテンツ記録媒体に選択的に記録するコンテンツ記録のステップと、

前記コンテンツ記録媒体に記録されたコンテンツを選択的に再生して出力するコンテンツ再生のステップとを有することを特徴とするコンテンツ提供方法。

【請求項7】放送によるコンテンツと記録媒体によるコンテンツとのコンテンツ取得の履歴より、ユーザーの好みを判定する嗜好判定のステップと、

前記嗜好判定のステップによる判定結果に基づいて、前記放送によるコンテンツを所定のコンテンツ記録媒体に選択的に記録するコンテンツ記録のステップと、

前記コンテンツ記録媒体に記録されたコンテンツを選択的に再生して出力するコンテンツ再生のステップとを有することを特徴とするコンテンツ提供方法のプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、コンテンツ提供装置、コンテンツ提供方法及びコンテンツ提供方法のプログラムに関し、例えば車載装置、ホームネットワーク等による各種のAV機器に適用することができる。本発明は、ユーザーの選択した放送によるコンテンツと記録媒体によるコンテンツとからユーザーの嗜好を判断して放送によるコンテンツを選択的に記録することにより、ユーザーの希望する放送によるコンテンツを確実に提供することができるようにする。

【0002】

【従来の技術】従来、AV機器においては、放送により配信されるコンテンツをユーザーに提供する方式のもと、各種の記録媒体よりコンテンツを再生して提供する方式のものとが利用されるようになっている。

【0003】このうち放送により配信されるコンテンツにおいては、テレビ番組、FM放送番組等があり、このようなコンテンツにおいては、例えば新聞、週刊誌等に記載された番組表により希望する番組を選択できるようにされ、またこのようにして選択した番組をタイマー記録できるようにされている。なおデジタル放送においては、このような番組表が放送により提供されるようになっている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところでこのようにして提供されるコンテンツを放送時刻で試聴できない場合、ユーザーにおいては、タイマー記録によりいわゆるタイムシフトして試聴することになる。しかしながら誤操作等により、このようなタイマー記録を失敗する場合がある。またタイマー記録の設定自体を失念する場合もある。また希望する番組が放送されること自体、気付かない場合もある。

【0005】本発明は以上の点を考慮してなされたもので、ユーザーの希望する放送によるコンテンツを確実に提供することができるコンテンツ提供装置、コンテンツの提供方法及びコンテンツ提供方法のプログラムを提案しようとするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】かかる課題を解決するため請求項1の発明においては、コンテンツ提供装置に適用して、放送によるコンテンツを取得する第1のコンテンツ取得手段と、所定の記録媒体により供給されるコンテンツを取得する第2のコンテンツ取得手段と、第1及び第2のコンテンツ取得手段によるコンテンツ取得の履歴より、ユーザーの好みを判定する嗜好判定手段と、嗜

好判定手段による判定結果に基づいて、第1のコンテンツ取得手段により放送によるコンテンツを選択的に取得して所定のコンテンツ記録媒体を記録するコンテンツ記録手段と、コンテンツ記録手段に記録されたコンテンツを選択的に再生して出力するコンテンツ再生手段とを備えるようにする。

【0007】また請求項6又は請求項7の発明においては、コンテンツ提供方法又はコンテンツ提供方法のプログラムに適用して、放送によるコンテンツと記録媒体によるコンテンツとのコンテンツ取得の履歴より、ユーザーの好みを判定する嗜好判定のステップと、嗜好判定のステップによる判定結果に基づいて、第1のコンテンツ取得手段により放送によるコンテンツを所定のコンテンツ記録媒体に選択的に記録するコンテンツ記録のステップと、コンテンツ記録媒体に記録されたコンテンツを選択的に再生して出力するコンテンツ再生のステップとを有するようになる。

【0008】請求項1の構成によれば、放送によるコンテンツを取得する第1のコンテンツ取得手段と、所定の記録媒体により供給されるコンテンツを取得する第2のコンテンツ取得手段と、第1及び第2のコンテンツ取得手段によるコンテンツ取得の履歴より、ユーザーの好みを判定する嗜好判定手段と、嗜好判定手段による判定結果に基づいて、第1のコンテンツ取得手段により放送によるコンテンツを選択的に取得して所定のコンテンツ記録媒体を記録するコンテンツ記録手段と、コンテンツ記録媒体に記録されたコンテンツを選択的に再生して出力するコンテンツ再生手段とを備えることにより、単に放送により提供されるコンテンツのみならず、コンパクトディスク等の記録媒体により提供されるコンテンツについてもユーザーの好みの判断材料として利用して、ユーザーの好みのコンテンツを記録することができる。これによりユーザーの所望する放送によるコンテンツを確実に提供することができる。

【0009】これにより請求項6又は請求項7の構成によれば、ユーザーの所望する放送によるコンテンツを確実に提供することができるコンテンツ提供方法及びコンテンツ提供方法のプログラムを得ることができる。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、適宜図面を参照しながら本発明の実施の形態を詳述する。

【0011】(1) 実施の形態の構成

図2は、本発明の実施の形態に係るAVシステムを示すブロック図である。このAVシステム1において、受信装置2は、従来の地上波によるテレビジョン放送、デジタル放送によるテレビジョン放送、放送衛星(BS: Broadcasting Satellite)によるテレビジョン放送、通信衛星(CS: Communication Satellite)によるテレビジョン放送を受信する受信装置であり、ユーザーの操作により、又はサーバー3の制御により、これらのテレ

ビジョン放送を受信して受信結果である映像信号、オーディオ信号を出力する。またこのようなコンテンツの受信の際に、受信装置2は、受信しているチャンネル、時刻等の情報をサーバー3に出力し、これにより受信しているコンテンツをサーバー3で特定できるようにする。

【0012】映像再生装置4は、ユーザーの操作により、記録媒体である光ディスク(DVD: Digital Video Disc)、ビデオテープを再生して映像信号及びオーディオ信号を出力する。このとき映像再生装置4は、再生に係る映像信号及びオーディオ信号について、光ディスクにおいてはTOCに記録されたコンテンツに関する情報を再生してサーバー3に出力する。またビデオテープの場合は、垂直ブランキング期間等に記録されたコンテンツに関する情報を再生してサーバー3に出力する。なおここでコンテンツに関する情報は、コンテンツを特定する情報である。これにより映像再生装置4は、記録媒体により提供されるコンテンツについても、ユーザーが試聴しているコンテンツをサーバー3で特定できるようにされている。

【0013】ラジオ放送受信装置5は、ユーザーの操作により、又はサーバー3の制御により、FM(Frequency Modulation)放送による番組、AM(Amplitude Modulation)放送による番組を受信して出力する。このときラジオ放送受信装置5は、併せてコンテンツに関する情報を放送波より取得してサーバー3に出力する。これによりこの場合もラジオ放送受信装置5は、ユーザーが試聴しているコンテンツをサーバー3で特定できるようにされている。

【0014】オーディオ再生装置6は、ユーザーの操作により、記録媒体である光ディスク(CD: Compact Disc)、ミニディスク(MD: Mini Disc)、磁気テープに記録されたオーディオ信号を再生して出力する。このときオーディオ再生装置6は、TOC(Table Of Contents)等のデータを再生して出力することにより、コンテンツに関する情報を出力する。これによりオーディオ再生装置6は、ユーザーが試聴しているコンテンツをサーバー3で特定できるようにされている。

【0015】これらにより受信装置2、ラジオ放送受信装置5、後述するテレビジョンチューナー3A、ラジオチューナー3Bと共に、それぞれ放送によるコンテンツを取得する第1のコンテンツ取得手段を構成するのに対し、映像再生装置4、オーディオ再生装置6は、所定の記録媒体により供給されるコンテンツを取得する第2のコンテンツ取得手段を構成するようにされている。

【0016】表示装置7は、受信装置2、映像再生装置4より出力される映像信号、又はサーバー3より出力される映像信号を表示する。アンパ8は、受信装置2、映像再生装置4、ラジオ放送受信装置5、オーディオ再生装置6より出力されるオーディオ信号、又はサーバー3より出力されるオーディオ信号を増幅してスピーカ7よ

り出力する。これらによりこのAVシステム1では、映像及びオーディオに関するコンテンツについて、放送に係るコンテンツ、記録媒体に係るコンテンツを試聴することができるようになっている。

【0017】情報管理センタ10は、インターネット等のネットワークを介してサーバ3よりアクセス可能に構成され、番組データベース12に、少なくとも受信装置2、ラジオ放送受信装置5により受信可能な各放送に係る番組データを番組表の形式により保持する。また情報管理センタ10は、メディアデータベース13に、少なくとも映像再生装置4、オーディオ再生装置6により再生可能な記録媒体に係るコンテンツデータを保持する。

【0018】ここでこのような番組データ、コンテンツデータは、それぞれコンテンツの特徴を示すデータであり、映像再生装置4等で取得されるコンテンツに関するデータにより特定可能に構成され、また受信装置2により受信されるコンテンツについては、受信チャンネル、受信時間等により特定可能に構成される。また番組データは、現在放送中の番組、今後放送される番組、過去に放送された番組に関して番組データベース12に保持される。番組データは、後述する履歴データに対応する項目である放送日時、放送曜日、チャンネル、番組のジャンル、主演者等のデータにより構成される。なおコンテンツがラジオ放送によるものの場合であって、音楽に関する番組の場合、番組データは、番組に関する放送日時、放送曜日、チャンネル、番組のジャンル、主演者等のデータに加えて、各番組で放送される音楽に関して、音楽のタイトル、曲名、作詞家、作曲家、アーティスト、メーカーによるデータが割り当てられる。

【0019】これに対してコンテンツデータは、同様の履歴データに対応する項目により構成され、コンテンツを記録した記録媒体に設定されたタイトル、映像に関するコンテンツについては、主演者、監督等のデータが記録され、音楽に関するコンテンツの場合、音楽のタイトル、曲名、作詞家、作曲家、アーティスト、メーカーによるデータが割り当てられる。これらによりこのAVシステム1では、情報管理センタ10へのアクセスにより、受信装置2等により受信したコンテンツ、映像再生装置4で再生したコンテンツに関してユーザーの嗜好を判定するのに必要な情報を取得できるようになっている。

【0020】サーバ3は、このようにして取得される番組データ、コンテンツデータの番組によりユーザーの嗜好を判別し、この判別結果に基づいてユーザーの好みの番組を自動的に記録し、ユーザーに提供する。すなわちサーバ3は、受信装置2に対応するテレビジョンチューナー(TVチューナー)3A、ラジオ放送受信装置5に対応するラジオチューナー3Bを有し、これらにより所望のコンテンツを受信できるようになっている。

【0021】またサーバ3は、大容量のハードディスク装置3Cを有し、このハードディスク装置3Cに嗜好データベース3Dを構築する。ここで嗜好データベース3Dは、ユーザーの選択によりユーザーが視聴したコンテンツに関して、履歴データを記録することにより、コンテンツ取得の履歴を記録して構築される。

【0022】ここで履歴データは、コンテンツが映像に関するものの場合、図3(A)に示すように、放送日時を特定する月(又は季節)、曜日、放送開始時刻、終了時刻の項目に加えて、放送されるチャンネル、番組のジャンルにより構成される。なおコンテンツが放送に係るものでない場合(すなわち記録媒体により供給されるコンテンツの場合)、放送されるチャンネルに、オーディオ再生装置6、映像再生装置4を特定するデータが割り当てられ、放送日時を特定する事項には再生した日時が記録されるようになっている。

【0023】ここで番組のジャンルは、図3(B)に示すように、ドラマ、映画、スポーツ等のコンテンツ内容を詳細に区分けするように構成され、それぞれの項目に詳細なサブ項目が設定されるようになっている。すなわちコンテンツがドラマの場合には、国内物、海外物の区別、タイトル、脚本家、主演者が記録され、またコンテンツが映画の場合には、邦画、洋画の区別、詳細なジャンル、タイトル、監督、脚本家、主演者が記録される。なおこの映画の場合の詳細なジャンルは、図4

(C)に示すように、SF&ファンタジー、ミュージカル&音楽、コメディ、ウェスタン等により区分される。

【0024】またコンテンツがスポーツの場合、詳細なジャンル、選手が記録される。ここでこのスポーツの場合の詳細なジャンルは、図4(D)に示すように、野球、サッカー、ゴルフ、テニス等により区分される。またコンテンツが演劇の場合、映画と同様の詳細なジャンル、タイトル、脚本家、主演者が記録され、コンテンツが音楽の場合、邦楽、洋楽の区別、詳細なジャンル、曲名、作詞家、作曲家、歌手が記録される。ここで音楽における詳細なジャンルは、図5(E)に示すように、アイドル・歌謡曲、演歌、J-POP等により区分される。

【0025】またバラエティーの場合、主演者が記録され、教養の場合、図5(F)に示す文化、歴史、思想、経済に区分された詳細なジャンルが記録される。またアニメの場合、声優が記録され、コンテンツが報道ドキュメンタリーの場合、アナウンサーが記録される。またコンテンツが趣味嗜好に関するものの場合、図5(G)に示す料理、園芸等により区分された詳細なジャンルが記録される。

【0026】これに対してコンテンツがラジオ放送受信装置4、オーディオ再生装置6、ラジオチューナー3Bで取得される音楽の場合、履歴データは、基本のジャンルが音楽の場合と同一の区分により設定される。履歴デ

ータは、中央処理ユニット3Fにおける所定の処理手順の実行により、情報管理センタ10をアクセスして得られる番組データ、コンテンツデータに応じて対応する項目が所定の値に設定されて、ユーザーの選択により試聴したコンテンツ毎に生成される嗜好データベース3Dに記録される。

【0027】図6は、このような嗜好データベース3Dの構築に係る一連の処理手順を示すタイムチャートである。この処理手順において、ユーザーがステップS1で受信装置2の電源を操作すると、続くステップS2で受信装置2が電源を立ち上げ、この電源の立ち上がりサーバー3に通知する。サーバー3においては、この電源の立ち上がりの通知によって中央処理ユニット3Fの制御により、情報管理センタ10をアクセスし、現在時刻において受信装置2で受信可能な番組データを取得する。

【0028】この番組データ取得の処理と前後して、ステップS3において、ユーザーがチャンネルを選択操作すると、受信装置2においては、続くステップS4において、このチャンネルの選択操作に応じてチューニングの処理が実行され、ユーザーの選択したチャンネルの受信が開始される。受信装置2では、このようにして受信を開始したチャンネルの情報がサーバー3に通知され、サーバー3においては、中央処理ユニット3Fの制御により、情報管理センタ10より取得した受信可能な番組データより対応するチャンネルの番組データが選択され、この選択された番組データにより履歴データが設定されて嗜好データベース3Dに記録される。またこのようにしてユーザーが試聴を開始して番組が終了したにも係わらず、引き続き受信装置2でコンテンツを楽しんでいる場合、中央処理ユニット3Fは、番組データより得られる終了時刻を基準にして改めて情報管理センタ10をアクセスし、続く時間帯の試聴可能な番組データを取得し、この取得した番組データにより、ユーザーの楽しんでいる番組の履歴データを生成して嗜好データベース3Dに記録する。

【0029】中央処理ユニット3Fにおいては、テレビジョンチューナー3A、ラジオ放送受信装置5によりユーザーがコンテンツを選択した場合も、同様にして、番組毎に、履歴データを生成して嗜好データベース3Dに記録する。

【0030】これに対して図7は、記録媒体の再生装置であるオーディオ再生装置6がユーザーにより操作された場合の、一連の嗜好データベース3Dに係る処理手順を示すタイムチャートである。この処理手順において、ユーザーがステップS11でオーディオ再生装置6の電源を操作すると、続くステップS12でオーディオ再生装置6が電源を立ち上げ、この電源の立ち上がりをサーバー3に通知する。

【0031】また続くステップS13において、ユー

ザーが光ディスクをセットして所定の操作子を操作すると、オーディオ再生装置6では、続くステップS14で、この光ディスクをローディングし、リードインエリアを再生してTOCのデータを取得する。オーディオ再生装置6は、このTOCのデータをサーバー3に通知し、サーバー3においては、この通知によって中央処理ユニット3Fの制御により情報管理センタ10をアクセスし、対応するコンテンツデータを取得する。

【0032】このようなコンテンツデータを取得する処理と前後して、ユーザーによりステップS15で光ディスクの再生が指示されると、オーディオ再生装置6においては、ステップS16で対応する曲の再生を開始する。さらに情報管理センタ10より取得したコンテンツデータより、ステップS17で、再生に係る曲の履歴データを順次作成し、この履歴データを嗜好データベース3Dに記録する。

【0033】中央処理ユニット3Fは、この場合、曲単位で履歴データを作成して嗜好データベース3Dに登録する。また中央処理ユニット3Fは、映像再生装置4がユーザーにより操作されてDVDを再生する場合であっても、同様に、情報管理センタ10をアクセスしてコンテンツデータを取得し、このコンテンツデータより履歴データを作成してデータベース3Dに登録する。

【0034】これらによりこのサーバー3においては、自らの選択によりユーザーが楽しんだコンテンツについては、コンテンツの特性等をデータベースに記録し、ユーザーの嗜好を判断する判断材料とするようになされている。またこのとき放送に係るコンテンツと記録媒体に係るコンテンツとを同一の嗜好データベース3Dにより管理し、これによりこれらのコンテンツに係るユーザーの嗜好を統一的に処理できるよになされている。

【0035】ハードディスク装置3Cは、このような嗜好データベース3Dに係る領域に加えて、ユーザー領域3G、自動記録領域3Hが設定され、このユーザー領域3Gがバンク構造により管理される。ここでこのバンクにおいては、ミュージックバンク3Iと、ムービーバンク3Jと、一時記録用バンク3Kとにより構成される。

【0036】ここでミュージックバンク3Iは、オーディオ再生装置6で再生したコンテンツ、ラジオ放送受信装置5、ラジオチューナー3Bで受信したコンテンツを保存してジュークボックスとしてこれらのコンテンツを利用可能とする領域である。またムービーバンク3Jは、映像再生装置4で再生したコンテンツ、受信装置2、テレビジョンチューナー3Aで受信したコンテンツを保存して再利用可能とする領域である。これに対して一時記録用バンク3Kは、ユーザーの嗜好に基づいてこのサーバー3で自動的に記録した放送に係るコンテンツのうち、ユーザーが選択したコンテンツを保持する領域である。かくするにつき自動記録領域3Hは、このようにユーザーの嗜好に基づいてこのサーバー3で自動的に

記録した放送に係るコンテンツを保持する領域であり、サーバー3では、この自動記録領域3Hに記録されたコンテンツのうち、ユーザーの所望するコンテンツが一時記録用バンク3Kによる管理に移し換えられるようになる。

【0037】図1は、このような自動記録領域3Hを用いた自動記録に係る中央処理ユニット3Fの処理手順を示すタイムチャートである。中央処理ユニット3Fは、ユーザーが所定の操作子の操作によりこのサーバー3の動作モードを自動記録のモードに設定すると、この処理手順を実行する。

【0038】すなわちサーバー3において、中央処理ユニット3Fは、ステップSP21において、所定時刻で嗜好データベース3Dをアクセスし、ここで履歴データを統計処理することにより、ユーザーの嗜好を判定する。具体的に、中央処理ユニット3Fにおいては、嗜好データベース3Dに記録された履歴データよりユーザーが試聴した頻度の高いジャンルの番組、アーティスト等を選択することにより、ユーザーの嗜好を判定する。

【0039】中央処理ユニット3Fは、この判定より得られるユーザーの好みのジャンル、アーティスト等をキーにして情報管理センタ10に番組データベース12の検索を要求し、これによりこのようにユーザーが好むと考えられる番組について、番組データの通知を受ける。

【0040】中央処理ユニット3Fは、この通知により、24時間以内でユーザーが好むと考えられる番組が通知されると、この通知によりテレビジョンチューナー3A、ラジオチューナー3Bにタイマ記録を設定し、この処理手順を終了する。

【0041】中央処理ユニット3Fは、これにより記録開始時刻になると、テレビジョンチューナー3A又はラジオチューナー3Bの電源を立ち上げ、このようにして通知された番組データの番組を自動記録領域3Hに記録する。このとき自動記録領域3Hの空き容量が不足している場合、中央処理ユニット3Fは、最も過去に記録されてきたコンテンツを上書きにより削除しながら、テレビジョンチューナー3A又はラジオチューナー3Bで取得したコンテンツを記録するようにハードディスク装置3Cの動作を制御する。

【0042】これに対してこのようにして自動記録したコンテンツについて、所定の操作子の操作により、ユーザーがコンテンツの一覧表示を指示すると、中央処理ユニット3Fは、自動記録領域3Hに保持したコンテンツを一覧表示する。またこの一覧表示において、ユーザーがコンテンツを指定して削除を指示すると、ハードディスク装置3Cよりこのコンテンツの記録を削除する。またユーザーが保存を指示すると、このコンテンツの管理を自動記録領域3Hによる管理より一時記録用バンク3Kによる管理に移す。またこの一覧表示よりユーザーがコンテンツを指定して再生を指示すると、このコンテン

ツを再生して対応する映像信号及び又はオーディオ信号を表示装置7及び又はアンテナ8に出力するように全体の動作を制御する。かくするにつき、これにより中央処理ユニット3Fは、自動記録領域3Hに記録したコンテンツについては、ユーザーにて内容を判断可能に、コンテンツのタイトル等を併せて記録するようになされている。

【0043】このようにしてユーザーが一時記録用バンク3Kによる管理に移し換えたコンテンツ、ユーザーが再生を指示してその殆どを試聴したコンテンツについては、ユーザーの好みのコンテンツを考えられることにより、中央処理ユニット3Fは、このようなコンテンツについては、ユーザーの選択により取得したコンテンツと同様に、履歴データを作成して嗜好データベース3Dに記録する。

【0044】これに対してユーザーがオーディオ信号の自動再生を指示すると、中央処理ユニット3Fは、図8に示す処理手順の実行により、現在の条件に応じて、ミュージックバンク3Iに記録されたコンテンツを選択し、この選択したコンテンツを再生する。すなわちAVシステム1では、ステップSP31でユーザーが電源を立ち上げた後、続くステップSP32でこの自動再生による音楽再生を指示すると、続くステップSP33において、中央処理ユニット3Fにより現在時刻を基準として嗜好データベース3Dをアクセスする。中央処理ユニット3Fは、このアクセスにより、現在時刻で過去にユーザーが試聴したオーディオ信号によるコンテンツに、一定の習慣性が認められるか否かを判断する。すなわち例えば他の時間帯では、ポップスの試聴頻度が高いにもかかわらず、このアクセスに係る時間帯ではクラシックの試聴頻度が高い場合、このアクセスに係る時間帯においてはユーザーがクラシックを試聴することを習慣にしていると判断することができる。

【0045】中央処理ユニット3Fは、このような嗜好データベース3Dに記録された履歴データの傾向より、このようなユーザーの習慣性を判断する。中央処理ユニット3Fは、この判断により習慣性が無いと判断できる場合、ステップSP33に移り、改めて嗜好データベース3Dをアクセスし、ユーザーの好みのジャンル、タイトルを検出し、このジャンル、タイトルによりミュージックバンク3Iに記録されたオーディオ信号によるコンテンツを選択する。

【0046】さらに続くステップSP35において、この選択したコンテンツの再生を指示した後、ステップSP36でこのコンテンツの再生を嗜好データベース3Dに記録してこの処理手順を終了する。なおこのステップSP36による嗜好データベース3Dの記録は、このようにして提供したコンテンツに対して、ユーザーが曲を選択し直す等の操作を実行しない場合に、実行される。

【0047】これに対して習慣性があると判断できる場

合、中央処理ユニット3Fは、ステップSP33からステップSP37に移る。ここで中央処理ユニット3Fは、現在の時間帯で最も試験頻度の高いジャンル、タイトルを検出する。さらにミュージックバンク3Jに記録されたオーディオ信号によるコンテンツよりこの検出したジャンル、タイトルのコンテンツを選択し、ステップSP35に移る。

【0048】かくするにつき中央処理ユニット3Fは、これらの地理の前提として、ユーザーの操作によりコンテンツのダウンロードが指示されると、受信装置2、映像再生装置4、テレビジョンチューナー3Aより出力される映像に関するコンテンツについてはムービーバンク3Jに記録するのに対し、ラジオ放送受信装置5、オーディオ再生装置6、ラジオチューナー3Bより出力される音楽に関するコンテンツについてはミュージックバンク3Iに記録するようになされている。

【0049】またユーザーの操作によりこのようにしてムービーバンク3J、ミュージックバンク3Iに記録された各種コンテンツの一覧を表示してユーザーの選択を受け付け、ムービーバンク3J、ミュージックバンク3Iに記録された各種のコンテンツよりユーザーの所望するコンテンツを選択的に再生するようになされている。

【0050】(2)実施の形態の動作

以上の構成において、このAVシステム1では(図2)、ユーザーがテレビジョン放送の受信を所望する場合、ユーザーの操作により受信装置2又はテレビジョンチューナー3Aで所望するチャンネルが選択され、このチャンネルにより放送される映像信号及びオーディオ信号がそれぞれ表示装置7、スピーカ9より出力され、これにより所望する映像による放送のコンテンツを楽しむことができる。

【0051】またDVD、ビデオテープ等の記録媒体により提供される映画等の視聴を望む場合には、映像再生装置4の操作により、このような記録媒体より映像信号及びオーディオ信号が再生され、この映像信号及びオーディオ信号がそれぞれ表示装置7、スピーカ9より出力され、これにより所望する記録媒体による映像のコンテンツを楽しむことができる。

【0052】またこのようにして映像のコンテンツを受信、再生する際にユーザーにより記録が指示されると、さらにはユーザーにより放送又は記録媒体による映像コンテンツのダウンロードが指示されると、受信装置2、テレビジョンチューナー3Aで受信される映像のコンテンツ、映像再生装置4で再生される映像のコンテンツがサーバー3のムービーバンク3Jに記録される。これによりこのAVシステム1では、サーバー3に映像のコンテンツを蓄積して保持して、ユーザーの所望する時点で、いつでも楽しむことが可能となる。

【0053】これに対してユーザーがラジオ放送の受信を所望する場合、ユーザーの操作によりラジオ放送受信

装置5、ラジオチューナー3Bでユーザーの所望する放送波が受信され、この受信結果であるオーディオ信号がスピーカ9よりユーザーに提供される。これによりこのAVシステム1では、放送による音楽等のコンテンツを楽しむことができる。

【0054】またコンパクトディスク等の記録媒体により提供される音楽等のコンテンツをユーザーが所望する場合には、ユーザーの操作によりオーディオ再生装置6で記録媒体に記録されたオーディオ信号が再生され、このオーディオ信号がスピーカ9よりユーザーに提供される。これによりこのAVシステム1では、記録媒体による音楽等のコンテンツを楽しむことができる。

【0055】またこのようにして音楽等のコンテンツを受信、再生する際にユーザーにより記録が指示されると、さらにはユーザーにより放送又は記録媒体による音楽等のコンテンツのダウンロードが指示されると、ラジオ放送受信装置5、ラジオチューナー3Bで受信されるオーディオ信号のコンテンツ、オーディオ再生装置6で再生されるオーディオ信号のコンテンツがサーバー3のミュージックバンク3Iに記録される。これによりこのAVシステム1では、サーバー3に音楽等のコンテンツを蓄積して保持して、ユーザーの所望する時点で、いつでも楽しむことが可能となる。

【0056】このようにしてユーザーの操作により放送又は記録媒体により供給される映像及び音楽等のコンテンツをユーザーに提供する際に、サーバー3では、情報管理センタ10の番組データベース12、メディアデータベース13のアクセスにより、各コンテンツ毎に、番組のジャンル、主演者等を記録した番組データ、記録媒体のタイトル、記録されたコンテンツのタイトル等によるコンテンツデータがロードされ、これらによりユーザーにより視聴されたコンテンツを示す履歴データが作成されて嗜好データベース3Dに記録される。

【0057】ここでユーザーが同じジャンル、タイトルの番組、音楽を頻りに視聴している場合、このようにして嗜好データベース3Dに蓄積される履歴データにおいては、同一のジャンル、タイトルのものが多数蓄積されることになる。これにより嗜好データベース3Dに蓄積された履歴データの傾向を判定して、ユーザーの好みを判断することができる。

【0058】これによりこの実施の形態においては、ユーザーが番組の自動記録を指示すると、嗜好データベース3Dの記録より、ユーザーが好むジャンル、タイトル、主演者、アーティスト等が検出され、これらをキーにした番組データベース12のアクセスにより、24時間以内に放送されるユーザーの好むと考えられる番組が検出される。さらにこの検出により対応する番組データがロードされ、この番組データに設定された放送開始時刻、放送終了時刻、チャンネルによりタイマー記録が限定される。さらにこの設定により放送開始時刻になる

と、テレビジョンチューナー3A又はラジオチューナー3Bの電源が立ち上げられ、このようにして検出されたユーザーが好むと考えられる番組が自動記録領域3Hに記録される。さらにユーザーにより自動記録した番組一覧の表示が明示されると、自動記録領域3Hに記録された番組が一覧表示され、ユーザーの指示により選択的に表示装置4、スピーカ9より提供される。またこのようにしてユーザーに提供したコンテンツについては、自動記録領域3Hにおける管理より一時記録用バンク3Kに管理が移される。

【0059】これによりこの実施の形態では、ユーザーが欠かさず視聴している連続ドラマ等の番組、ユーザーの好みの俳優等が出演する番組等を適宜ユーザーに提供することができる。

【0060】特に、この実施の形態では、コンパクトディスク等の記録媒体により提供されるコンテンツの試聴履歴をも含めてユーザーの嗜好を判断することにより、例えばアルバムを欠かさず購入している好みのアーティストがラジオ放送の番組、テレビジョン放送の番組に主演する場合、さらにはこのようなアーティストによる新譜のプロモーションビデオが放送される場合等にも、これらの番組を適宜ユーザーに提供することができる。その分、使い勝手を向上することができる。

【0061】かくするにつきこのAVシステム1では、このようにして一時記録用バンク3Kに管理を移したコンテンツについても、ユーザーの指示によりミュージックバンク3I、ムービーバンク3Jに記録し、これによりユーザーの所望する時点で、これらのコンテンツをいつでも楽しむことが可能となる。

【0062】これに対してユーザーがオーディオ信号の自動再生を指示すると、AVシステム1では、嗜好データベース3Dのアクセスにより、ユーザーの試聴履歴に習慣性があるか否かが判断される。ここで習慣性がないと判断された場合、AVシステム1では、ミュージックバンク3Iよりユーザーの好みのジャンル、タイトルの音楽コンテンツが再生され、スピーカ9より提供される。これによりこのAVシステム1では、記録して保持した音楽コンテンツの再生を装置の選択に委ねる場合でも、ユーザーの好みの音楽を提供することができる。

【0063】これに対して習慣性があると判断された場合、AVシステム1では、現在時刻で最も試聴頻度の高いジャンル、タイトルの音楽が検出される。さらにこの検出したジャンル、タイトルのオーディオ信号がミュージックバンク3Iより再生されてユーザーに提供される。これによりこのAVシステム1では、例えば朝はクラシック、昼はポップス、夜はジャズをいつも聴く習慣の人に対しては、それぞれ朝、昼、夜で、ユーザーがいつも聴くジャンルの音楽を連曲して提供することができる。また例えばヒットチャートで聴く習慣の人は、最近良く聴くようになった曲や最も最近記録された曲を提供

することができる。またこのようなジャンルに関する連曲だけでなく、例えば夕方特定の音楽を流すような場合には、この音楽をユーザーに提供することができる。

【0064】(3) 実施の形態の効果

以上の構成によれば、ユーザーの選択した放送によるコンテンツと記録媒体によるコンテンツとからユーザーの嗜好を判断して放送によるコンテンツを選択的に記録することにより、ユーザーの所望する放送によるコンテンツを確実に提供することができる。

【0065】またユーザーが取得したコンテンツのデータを順次記録してコンテンツ取得の履歴を生成することにより、例えば朝、昼、夜等の時間帯によるユーザーの好み等、種々の条件におけるユーザーの嗜好を判断することができる。これによりユーザーの所望するコンテンツを適切にユーザーに提供することができる。

【0066】すなわちこのような嗜好の判定結果に基づいて、所定のコンテンツ取得手段であるハードディスク装置に記録されたコンテンツを選択的に再生して出力することにより、さらにはコンテンツ取得の履歴に基づいて、現在の条件においてユーザーが好むと判断されるコンテンツを選択的に出力することにより、ユーザーの所望するコンテンツを適切にユーザーに提供することができる。

【0067】(4) 他の実施の形態

なお上述の実施の形態においては、放送及び記録媒体によるコンテンツに関して履歴を記録してユーザーの嗜好を判断する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、例えばハードディスク装置に蓄積したコンテンツのユーザーによる選択的な再生についても嗜好の判断材料とすることができる。

【0068】また上述の実施の形態においては、管理センタをアクセスしてコンテンツ取得の履歴を記録し、またタイマー記録する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、例えば電子番組表によりこれらの処理を実行してもよい。

【0069】また上述の実施の形態においては、ユーザーの嗜好により放送番組を選択的に記録し、またミュージックバンクに記録された音楽コンテンツをユーザーに提供する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、ミュージックバンクに記録された音楽コンテンツの提供に代えて、又は加えて、放送番組の提供にユーザーの嗜好を役立てるようにしてもよい。すなわちこのようにすれば、例えば朝、チャンネルを切り換えて株式市場、一般のニュース等を試聴することを習慣にしている場合に、この習慣に連動した番組をユーザーに提供することができる。

【0070】また上述の実施の形態においては、コンテンツ取得の履歴より現在時刻を基準にしてユーザーの嗜好を判定して音楽を提供する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、車載のオーディオ機器に適用して

走行速度等の条件によりユーザーの好みを判定して音楽を提供するようにしてもよく、さらにはカーナビゲーションシステムとの連係により現在走行地点の条件によりユーザーの好みを判定して音楽を提供するようにしてもよい。このようにすれば、例えば海岸線を走行している場合は、湘南サウンドを楽曲したり、夕暮れの山間部を走行している場合はドヴォルザークの「新世界」を楽曲することができ、また高速道路を走行している場合には、テンポの速い曲を楽曲することができる。

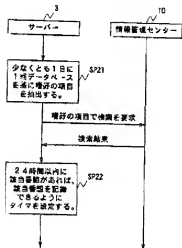
【0071】

【発明の効果】 上述のように本発明によれば、ユーザーの選択した放送によるコンテンツと記録媒体によるコンテンツとからユーザーの嗜好を判断して放送によるコンテンツを選択的に記録することにより、ユーザーの所望する放送によるコンテンツを確実に提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施の形態に係るAVシステムにおける中央処理ユニットの処理手順を示すタイムチャートである。

【図1】



【図2】 本発明の実施の形態に係るAVシステムを示すブロック図である。

【図3】 図2のAVシステムの履歴データを示す図表である。

【図4】 図3の履歴データの続きを示す図表である。

【図5】 図3の履歴データの続きを示す図表である。

【図6】 放送のコンテンツによる履歴データの記録を示すタイムチャートである。

【図7】 記録媒体のコンテンツによる履歴データの記録を示すタイムチャートである。

【図8】 ユーザーの嗜好によるコンテンツの再生の説明に供するタイムチャートである。

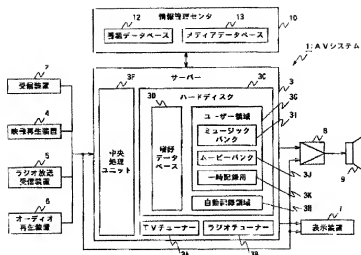
【符号の説明】

1……AVシステム、2……受信装置、3……サーバー、4……映像再生装置、5……ラジオ放送受信装置、6……オーディオ再生装置、3A……テレビジョンチューナー、3B……ラジオチューナー、3C……ハードディスク装置、3D……嗜好データベース、3F……中央処理ユニット、10……情報管理センタ

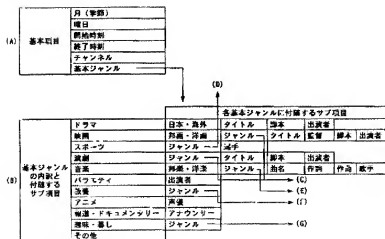
【図4】

(C)	映画・演劇 ジャンルの 内訳	SF・ファンタジー
		ミュージカル・音楽
		コメディ
		ウエスタン
		戦争
		ミステリー・サスペンス
		スラー
		ラブ・ロマンス
		時代劇
		アクション・アドベンチャー
		お色気
		人道ドラマ
		ドキュメント・ドキュメント
(D)	スポーツ ジャンルの 内訳	野球
		サッカー
		ゴルフ
		テニス
		馬術
		水泳
		その他

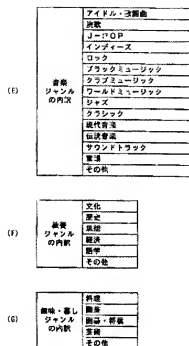
【図2】



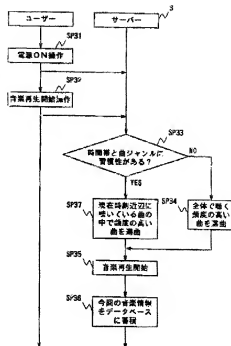
【図3】



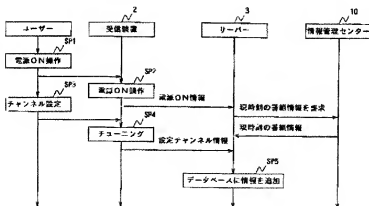
【図5】



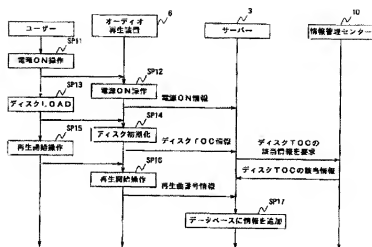
【図8】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	FI		(参考)
H04N	5/76	H04N	7/173	630
	7/173		5/93	Z
(72)発明者	布川 克彦 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ ー株式会社内	Ｆターム(参考)	5B075 ND12 ND14 NK06 NK31 PP28 PQ29 U034 U035 U037 5C052 A401 A804 AC08 DD04 DD06 EE02 EE03	
(72)発明者	佐々木 信 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ ー株式会社内		5C053 FA20 FA21 FA23 FA27 FA29 FA30 MA29 JA01 JA21 KA24 KA30 LA07 LA14 LA20 5C064 BA07 BB10 BC16 BC20 BC25 BD02 BD07	